

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-254794

(43) 公開日 平成10年(1998) 9月25日

| (51) IntCl. <sup>9</sup>             | 識別記号  | F I           |         |  |
|--------------------------------------|-------|---------------|---------|--|
| G 0 6 F 13/00                        | 3 5 1 | G 0 6 F 13/00 | 3 5 1 G |  |
|                                      |       |               | 3 5 1 M |  |
| 15/00                                | 3 3 0 | 15/00         | 3 3 0 A |  |
| H 0 4 L 12/54                        |       | H 0 4 L 11/20 | 1 0 1 B |  |
| 12/58                                |       | 9/00          | 6 7 3 A |  |
| 審査請求 未請求 請求項の数11 F D (全 13 頁) 最終頁に続く |       |               |         |  |

(21) 出願番号 特願平9-70661

(22) 出願日 平成9年(1997) 3月7日

(71) 出願人 000004709

株式会社ノーリツ

兵庫県神戸市中央区江戸町93番地

(72) 発明者 浦上 尚己

兵庫県神戸市中央区江戸町93番地 株式会

社ノーリツ内

(72) 発明者 内田 裕也

兵庫県神戸市須磨区白川台5丁目57-5

B-203

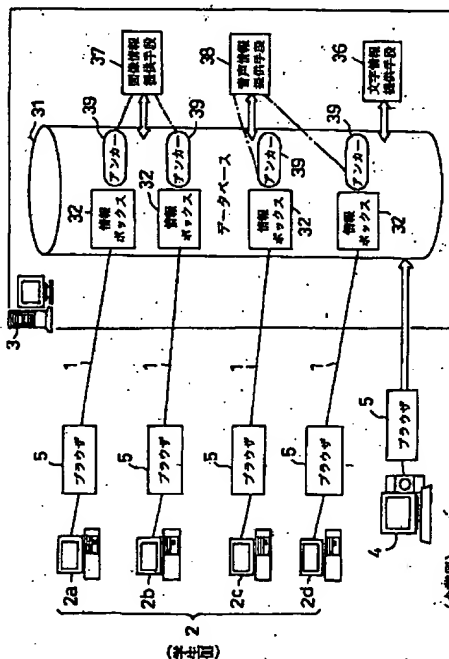
(74) 代理人 弁理士 佐野 章吾

(54) 【発明の名称】 コンピュータネットワークにおける情報の管理方法および情報管理システム

(57) 【要約】

【課題】 一定の目的の下に一对多数の者の間で行われるコンピュータネットワーク上での情報のやり取りを詳細かつ効率的に管理する。

【解決手段】 不特定のユーザが利用可能とされるコンピュータネットワークにおいて、一定の目的に供せられる情報を特定の管理者を立てて管理する。具体的には、管理者の管理下に置かれるサーバ3に対してネットワーク1上の新規のユーザ（通信端末2）からブラウザ5を介してアクセスがなされると、該サーバ3内に当該新規のユーザに対応した個別の情報ボックス32を設定し、それ以後の当該ユーザと上記管理者との情報の授受を全てこの情報ボックス32を介して行う。また、新規のユーザから提供される情報はデータベース31に蓄積され、管理者が情報ボックス32を選択して情報を発信する場合、このデータベース31の情報に基づいて上記情報ボックス32の選択が行なわれる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 不特定のユーザが利用可能とされるコンピュータネットワークにおいて、一定の目的に供せられる情報を特定の管理者を立てて管理する方法であって、上記コンピュータネットワーク上に配され、かつ上記管理者の管理下に置かれるサーバに対して新規のユーザからアクセスがなされると、該サーバ内に当該新規のユーザに対応した個別の情報ボックスを設定し、それ以後の当該ユーザと上記管理者との情報の授受が全てこの情報ボックスを介して行われることを特徴とするコンピュータネットワークにおける情報の管理方法。

【請求項2】 上記情報ボックスでの情報の授受が、上記情報ボックスに対する上記ユーザおよび上記管理者の双方からの情報の書き込みおよび読み出しにより行なわれることを特徴とする請求項1に記載のコンピュータネットワークにおける情報の管理方法。

【請求項3】 上記情報ボックスの設定に先立ってユーザの属性に関する情報を得るとともに、このユーザの属性に関する情報を当該ユーザに対して設定される情報ボックスと関連付けて上記サーバ内にデータベース化して蓄積することを特徴とする請求項1または2に記載のコンピュータネットワークにおける情報の管理方法。

【請求項4】 上記管理者が情報の書き込みを行う情報ボックスが、上記データベース化されたユーザの属性に関する情報に基づいて選択されることを特徴とする請求項3に記載のコンピュータネットワークにおける情報の管理方法。

【請求項5】 上記データベース化されたユーザの属性に関する情報に基づいて予め上記情報ボックスを一定の属性毎にグループ分けを行ない、上記管理者が書き込みを行う情報ボックスが、このグループ分けに基づいて選択されることを特徴とする請求項3に記載のコンピュータネットワークにおける情報の管理方法。

【請求項6】 上記ユーザから上記サーバへのアクセスが、上記コンピュータネットワーク上で上記サーバの情報取得を可能にするブラウザを介して行なわれることを特徴とする請求項1から5のいずれか一つに記載のコンピュータネットワークにおける情報の管理方法。

【請求項7】 上記管理者から上記サーバへのアクセスが、上記コンピュータネットワーク上で上記サーバの遠隔操作を可能にするブラウザを介して行なわれることを特徴とする請求項6に記載のコンピュータネットワークにおける情報の管理方法。

【請求項8】 不特定の者が利用可能とされるコンピュータネットワークにおいて、一定の目的に供せられる情報を特定の管理者を立てて管理するためのシステムであって、上記コンピュータネットワークの一部を構成し、かつ上記管理者の管理下に置かれるサーバが、

上記コンピュータネットワークを介してユーザからアクセスがなされた場合に、当該アクセスを行ったユーザが新規のユーザか否かを判定するユーザ選別手段と、

このユーザ選別手段が当該ユーザを新規なユーザと判断した場合に、上記サーバ内に当該ユーザと上記管理者との間で情報の授受を行なうための情報ボックスを設定する情報ボックス設定手段と、

上記ユーザ選別手段で新規なユーザでなく、かつ既に情報ボックスの設定を受けている者であると判断した場合に、当該ユーザに対応する情報ボックスを選別して、この情報ボックスに対する当該ユーザからのアクセスを許可する情報ボックス選別手段とを備えたことを特徴とする情報管理システム。

【請求項9】 上記サーバがデータベースを備えるとともに、上記情報ボックスが当該情報ボックスに対応するユーザの属性に関する情報と関連付けられて上記データベース上に設定されることを特徴とする請求項8に記載の情報管理システム。

【請求項10】 上記サーバ内に、上記データベースからの情報に基づいて情報ボックスを選択して文字情報を提供する文字情報提供手段を備えることを特徴とする請求項9に記載の情報管理システム。

【請求項11】 上記サーバ内に、上記情報ボックスに対して画像情報を提供する画像情報提供手段と音声情報を提供する音声情報提供手段とが設けられるとともに、上記情報ボックス内に上記画像情報および／または音声情報の読み出しを指令する画像情報等読出指令手段が設けられ、この画像情報等読出指令手段からの指令に基づいて、当該要求を発した情報ボックスに対して上記画像情報提供手段および／または音声情報提供手段から画像情報および／または音声情報を提供することを特徴とする請求項9または10に記載の情報管理システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はコンピュータネットワークにおける情報の管理方法および情報管理システムに関し、より詳細には、不特定の者が利用可能とされるコンピュータネットワークにおいて、一定の目的に供せられる情報を特定の管理者を立てて管理する方法およびそのシステムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、不特定のユーザが利用可能なコンピュータネットワークとして、いわゆるインターネット(The Internet)が存在しており、そこでは電子メール(Electronic-mail)や一般にWWWと呼ばれるマルチメディア情報通信(World Wide Web)といったサービスが提供されている。そして、このインターネットを利用するある特定のユーザが、不特定多数のユーザに対して一定の目的に供せられる情報を広く発信しようとする場合に、上述のマルチメディア情報通信が広く利用されてい

る。具体的には、不特定多数のユーザに対して情報の発信を意図する特定のユーザは、このインターネット上に配されたサーバ（より具体的には文字、画像、音声等からなるいわゆるマルチメディア情報をネットワーク上に提供するコンピュータ）内に自己のホームページを設定することで、インターネットを介してこのサーバにアクセスする不特定多数のユーザに対して情報の発信を行なっている。

【0003】一方、このようなホームページを使って発信される情報の受け手となる不特定多数のユーザは、個々にインターネットに接続可能な通信端末上で、上記サーバに保持されたマルチメディア情報を閲覧するためのブラウザを使って、上記特定のユーザが開設したホームページを閲覧することにより情報を受信するとともに、場合によっては、当該情報の受け手側（上記不特定多数のユーザ）から情報の発信者側（上記特定のユーザ）に対して電子メールを使ったテキスト情報等の提供が行なわれている。

【0004】この電子メールによる情報の提供は、電子メールの送信者（つまり、上述の場合、上記不特定多数のユーザ）が、相手先（つまり上記特定のユーザ）のインターネット上の電子メールアドレスに対して主にテキスト情報からなる電子メールを発信することにより行なわれ、また、これに対する返信も上記メール受信者（つまり上記特定のユーザ）がメール送信者（不特定多数のユーザの中で電子メールを送信したユーザ）の電子メールアドレスに対して同様の電子メールを返信することにより行なわれている。つまり、上述したように、ホームページによって不特定多数のユーザに向けて発信された情報に対して、不特定多数のユーザの中から電子メールによる情報の提供（返信）があった場合、以後このユーザとの情報のやりとりは、相互に互いの電子メールアドレスに向けて電子メールを送信することにより行なわれている。

【0005】このような例としては、例えば、特定の企業が就職情報を提供するホームページを開設して、不特定多数の学生や転職を希望する社会人等（以後「学生等」と称する）に就職に関する情報（例えば、就労条件や会社案内等）を発信し、これに対して学生等から電子メールで就職希望や質問等が寄せられた場合に、それ以後の当該企業と学生等との間のやり取り（例えば、試験・面接・セミナーの日程等の連絡）を全て電子メールで行なう場合などが考えられる他、マルチメディア情報を処理可能なパーソナルコンピュータが企業や学校さらには一般家庭などにおいて急速に普及し、誰でもインターネットへの接続が容易に成しえる現状においては、このような例はその他にも数多く考えられる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このようにホームページ上で不特定多数のユーザを対象に発信

した情報についての返信に対して、個々に電子メールで応答しようとする、いきおい応答する電子メールの数が膨大なものとなり、その結果、電子メールの送信にかかる労力も膨れ上がる他、このような電子メールを頼りにした応答ではさらに以下のような問題を生じていた。

【0007】すなわち、上述したような近時のパーソナルコンピュータの急速な普及により、自己がパーソナルコンピュータを所有していなくても、例えば勤務先や学校さらにはインターネットに接続されたパーソナルコンピュータを時間貸しするいわゆるインターネットカフェなどを利用することによって、電子メールアドレスを持たないユーザでもホームページの閲覧や電子メールの送信が可能となったため、このような電子メールアドレスを持たない者からの電子メールによる返信に対する応答が出来ないという不具合を生じるに至った。このような事態は、例えば上述のようにインターネットを使って就職情報の発信を行おうとする者にとっては、就職情報を閲覧した学生等から電子メールで返信を受け取ったとしても、当該学生等が電子メールアドレスを持たないためにインターネット上でその者に対して迅速かつ個別的な情報の提供が出来ないということになり、他の代替手段（例えば電話や郵便）による応答が必要とされ、本来インターネットを利用することによって得られるはずのメリットを十分に享受できないばかりか、その応答に余計な手間がかかるといった事態を引き起こすに至った。

【0008】また、大多数のユーザと電子メールで情報のやり取りを行なうには、電子メールを送信する側において、各相手方に対応した電子メールアドレスの入力作業が必要となる他、送信する相手毎に繰り返し電子メールの送信を行うことになるので、電子メールの送信先が増えれば増える程、この電子メールの送信にかかる時間や手間も増えるという問題があった。そしてこのことは、特に、同一内容の情報を大多数のユーザに送信する必要がある場合に深刻な問題となっており、例えば、上述の就職情報に関していえば、面接日や各種セミナーの開催日程等の連絡にかなりの時間と労力を費やすという問題を生じていた。なおこの場合、大量の電子メール処理をするためにデータベースを活用することも考えられるが、その場合でも電子メールの送信にかかる時間の大幅な短縮は望めない一方、学生等から電子メールで送られた情報を一旦データベースに移し替える作業が新たに必要とされ、結果的に労力の軽減を十分に図ることが出来ていなかった。またこの他、電子メールによるコミュニケーションでは、大多数の人の中から一定の条件に合致したユーザに対してだけ情報を提供しようとする場合、その選別にかかる手間が大きいという問題もあった。

【0009】本発明はかかる問題点に鑑みて提案されたもので、一定の目的の下に一对多数の者の間で行われるコンピュータネットワーク上での情報のやり取りを、従

10

20

30

40

50

来よりも詳細かつ効率的に行い得る情報の管理方法および情報管理システムを提供することを主たる目的とする。またその際、電子メールアドレスを持たない者に対しても積極的に情報を提供し得るようにすることも目的とする。

#### 【0010】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明に係るコンピュータネットワークにおける情報の管理方法は、不特定のユーザが利用可能とされるコンピュータネットワークにおいて、一定の目的に供せら  
10 れる情報を特定の管理者を立てて管理する方法であって、上記コンピュータネットワーク上に配され、かつ上記管理者の管理下に置かれるサーバに対して新規のユーザからアクセスがなされると、該サーバ内に当該新規のユーザに対応した個別の情報ボックスを設定し、それ以後の当該ユーザと上記管理者との情報の授受が全てこの情報ボックスを介して行われることを特徴とし、より具体的には、上記情報ボックスでの情報の授受が、上記情報ボックスに対する上記ユーザおよび上記管理者の双方  
20 からの情報の書き込みおよび読み出しにより行なわれることを特徴とする。

【0011】したがって、本発明によれば、一定の目的をもって情報を発信する新規のユーザに対して個別に情報ボックスを設定することによって、当初不特定の者に過ぎなかったユーザを電子メールアドレス以外の方法で個別に認識できる状態とするとともに、この情報ボックスを複数設定することで、このようにして認識されたユーザをサーバ上で組織化することができる。そして、これらの認識されたユーザと管理者との間での情報のやり取りが全てユーザ毎に設定された個別の情報ボックスを  
30 介して行なわれるため、電子メールアドレスを持たないユーザに対しても管理者側から積極的に情報を伝達することができる。具体的には、上記管理者からのユーザに対する情報の伝達は、上記管理者が当該ユーザ用として設定された情報ボックス内に伝達すべき情報を書き込みを行い、当該ユーザがこの書き込み後に情報ボックスを開いて情報を読み出すことにより行われる。

【0012】また、本発明に係るコンピュータネットワークにおける情報の管理方法は、上記情報ボックスの設定に先立ってユーザの属性に関する情報を得るととも  
40 に、このユーザの属性に関する情報を当該ユーザに対して設定される情報ボックスと関連付けて上記サーバ内にデータベース化して蓄積することを特徴とする。そして、好ましくは、上記管理者が情報の書き込みを行う情報ボックスが、上記データベース化されたユーザの属性に関する情報に基づいて選択されるか、あるいは、上記データベース化されたユーザの属性に関する情報に基づいて予め上記情報ボックスを一定の属性毎にグループ分けを行ない、上記管理者が書き込みを行う情報ボックスが、このグループ分けに基づいて選択されるのが好まし  
50 い。

【0013】すなわち、本発明のコンピュータネットワークにおける情報の管理方法は、ユーザの属性を上記情報ボックスと関連付けてデータベース化することにより、上記管理者が情報を提供する相手方を一定の条件の下に選択したい場合において、このデータベースを活用することにより、ユーザの属性（例えば、氏名や性別、さらには年齢等）に基づいて効率的に情報の配信を行うことができる他、上記属性に関する情報を蓄積するデータベースが上記管理者の管理下に置かれるサーバ内に設けられることから、情報のデータベース化にあたりデータの移し替えが不要となる一方、データベースがサーバ上で一元的に管理可能とされるため、データのバックアップやメンテナンスも容易に行い得る。

【0014】さらに、本発明のコンピュータネットワークにおける情報の管理方法は、上記ユーザから上記サーバへのアクセスが、上記コンピュータネットワーク上で上記サーバの情報取得を可能にするブラウザを介して行なわれることを特徴とし、さらに、上記管理者からの上記サーバへのアクセスについても、上記コンピュータネットワーク上で上記サーバの遠隔操作を可能にするブラウザを介して行なわれることが好ましい。

【0015】したがって、そのように構成することにより本発明では、サーバとユーザならびにサーバと管理者との間のやり取りが全てブラウザを介して行なわれることになり、ユーザおよび管理者において電子メール用のアプリケーション・パッケージ・プログラムを用意しなくても相互に情報のやり取りを行うことが可能となる他、双方ともに上記ネットワークに接続可能な環境下であれば、使用するコンピュータの機種やOS（オペレーティング・システム）を問わずに本方法を使用することができる。

【0016】なお、ここでサーバとは、文字、動画を含む画像、音声からなるマルチメディア情報をネットワーク上に提供するコンピュータを意味しており、またブラウザとは、マルチメディア情報をネットワーク上で利用可能にするソフトウェアハードウェアを意味するものとする。

#### 【0017】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係るコンピュータネットワーク（以下、「ネットワーク」と称する）における情報の管理方法および情報管理システムの一実施形態を図面に基づいて具体的に説明する。

【0018】本発明に係る情報管理システムは、不特定の者が利用可能とされるネットワークにおいて、一定の目的に供せられる情報を特定の管理者を立てて管理するためのシステムであって、上記ネットワークに接続される複数の通信端末2を利用して不特定のユーザから提供される情報を管理するためのシステムであって、より詳細には、例えば、いわゆるインターネット(The Internet

つ)のように不特定多数の者が特定の管理者を持たずに情報のやり取りを行なうネットワーク上において、一定の目的に供せられる情報(具体的には、ある特定種類の情報あるいは特定の目的の為に提供される情報)を管理するための手段として、当該ネットワークに参加する不特定多数のユーザを、当該個々のユーザの意思に基づいて、特定の管理者の下に組織化するとともに、この組織化されたユーザと上記管理者との間に相互に情報のやり取りを行なう共通の場を設け、この共通の場に対して上記組織化されたユーザと管理者とが相互に情報の書き込みおよび読み出しを行なうことで、相互に情報のやり取りを行なうシステムである。

【0019】具体的には、本発明に係る情報管理システムは図1の概念構成図に示すように、インターネットに代表される不特定多数の者が参加するネットワーク1を介して接続された不特定多数の通信端末2と、上記一定の目的に供せられる情報を管理するためにネットワーク1上に設けられたサーバ3と、上記管理者がサーバ3を管理するために用いる通信端末4とを主要部として構成される。そして、このサーバ3上に、上記組織化されたユーザと管理者との共通の場となる情報ボックス32が設けられる。この情報ボックス32は、各ユーザ毎に一つずつ設定され、後述するサーバ3に設けられたデータベース31内に格納されている。

【0020】より詳細には、この情報ボックス32は、上記管理者が一定の目的に供せられる情報の収集・拡散を目的として上記サーバ3上に開設したホームページ画面上に表示される。したがって、以下におけるユーザ側の処理については、特に示さない限り全てホームページのハイパーテキスト構造を利用して行なわれ、ユーザ側は表示されたページに埋め込まれたアンカー(実際には、アイコンとして画面上に表示される)を選択するだけで次の手順へ進むことが可能に構成されている。なおここで、ハイパーテキスト構造とは、いわゆるHTML(HyperText Markup Language)で作成されたデータで構成されることを意味している。

【0021】上記通信端末2は、それぞれネットワーク1に接続され、該ネットワーク1上での情報のやり取りを行なう通信端末であって、好ましくは、文字、画像、音声等の情報で構成されるいわゆるマルチメディア情報を処理可能なブラウザを有するコンピュータとされる。すなわち、この通信端末2は、後述するサーバ3から提供されるマルチメディア情報を閲覧するためのブラウザ5を備えており、このブラウザ5を介して上記サーバ3との間で情報のやり取りを行なう。なお、ブラウザ5としては、一般に市販されているアプリケーション・パッケージ・プログラム(例えば、「ネットスケープナビゲータ(Netscape Communications Corporationの登録商標)」や「インターネットエクスプローラ(Microsoft Corporationの登録商標)」等)が好適に使用され、こ

れらが各通信端末2に記憶される。また、図1では、この通信端末2として2a~2dの4台のコンピュータが図示されているが、上記のような機能を有した通信端末であって上記ネットワーク1に接続される全ての通信端末が含まれることはもちろんである。

【0022】一方、上記サーバ3は、上記ネットワーク1上に位置するとともにマルチメディア情報をネットワーク1上に提供可能なコンピュータ(つまり、ウェブサーバ)であって、好ましくは記憶手段を備えたワークステーションで構成される。また、このサーバ3は、本実施形態では特に本発明に係る情報管理システムの主権者となる上記特定の管理者がブラウザ5を通じて遠隔操作可能なサーバとされる。より具体的には、上記管理者がこのサーバ3に送られてくる上記通信端末2からの情報を、該サーバ3上で処理するに必要な程度に、換言すれば後述する一連の処理を行なうに必要な範囲でサーバ3内の一定領域の使用が確保されていることが必要である。

【0023】そして、このサーバ3内にはデータベース31が設けられるとともに、このデータベース31内には、上記組織化されたユーザと管理者との間で情報のやり取りを行なうための情報ボックス32が格納されている。その他、このサーバ3内には、ネットワーク1を利用する不特定のユーザを組織化するための手段として、図2に示すように、ユーザ選別手段33と情報ボックス設定手段34と情報ボックス選別手段35が備えられており、上記データベース31とともにユーザの組織化を行なっている。

【0024】ここで、ユーザの組織化について図3に示すフローチャートに基づいて説明する。まず、あるユーザが通信端末2からブラウザ5を介して上記サーバ3、具体的には上記管理者が運営するホームページに対してアクセスを行うと、上記ユーザ選別手段33において当該ユーザが新規のユーザか否かが判断される(図3ステップS1)。すなわち、このステップS1においては、当該ユーザが既に情報ボックス32の設定を受けている者であるか否かの判断が行なわれる。この判断は、上記ホームページ上の表示により当該ユーザの選択によって行なわれる。

【0025】そして、当該ユーザが新規なユーザであると判断された場合には、続くステップS2において、本システムに登録するか否かが判断される(図3ステップS2)。これは換言すれば、本システムへの登録を希望する場合には、当該ユーザに対応した個別の情報管理ボックス32を新たに設定する必要があるためその必要性を判断するステップであり、上記ステップS1と同様に上記ホームページ上の表示により当該ユーザの選択によりこの判断を行なう。

【0026】ここで、ユーザが登録を希望する場合は、続くステップS3において、予め管理者側で設定した当

該ユーザの属性（例えば、氏名、住所、年齢、職業等、ユーザの管理に必要な各種情報）を問うフォーム（以下「属性入力用フォーム」と称する）を画面上に表示させ、当該ユーザに所定事項の入力を行なわせる（図3ステップS3）。当該ユーザは、上記通信端末2を操作して所定事項を入力するとともに、上記登録を希望する場合には、上記通信端末2のブラウザ5を介して上記入力事項の送信を行なう（図3ステップS4）。なお、ここでの送信操作も、上記フォーム上の送信を指令する表示を選択することにより行なわれる。

【0027】そして、このような一連の登録処理が行なわれると、上記ユーザ選別手段33から情報ボックス設定手段34に対して当該ユーザに対応する個別の新規な情報ボックス32の設定が指令され、該情報ボックス設定手段34において上記データベース31内に新規な情報ボックス32'（図2では点線で示す）の設定が行なわれるとともに（図3ステップS5）、上記属性入力用フォームにしたがって入力された当該ユーザの属性に関する情報が上記データベース31内に蓄積される。また、新規な情報ボックス32'の設定が行なわれると、

上記情報ボックス設定手段34から当該新規な情報ボックス32'の置かれるデータベース31内のアドレス等の諸情報が後述する情報ボックス選別手段35に出力され、記憶される。

【0028】このようにして、当該ユーザに対応する新規な情報ボックス32'が上記データベース31内に開かれると、続いて管理者側から上記新規な情報ボックス32'に対応する識別番号（ID）が付与されるとともに、管理者側またはユーザ側からのいずれか一方から暗証番号（パスワード）の設定が行なわれ（図3ステップ

S6）、これらの情報も上記情報ボックス選別手段35に記憶される。これにより、不特定（すなわち、全く組織化されていない）の状態にあった当該ユーザは、以後上記管理者の下に、その属性に関する情報等とともに個別に認識された存在となって組織化され、本システムの構成員となる。

【0029】次に、上記ステップS1において、当該ユーザが新規のユーザでない、すなわち、当該ユーザが既に情報ボックス32の設定を受けている者であると判断された場合を説明する。この判断は、上述のように、上記ホームページ上の表示により当該ユーザの選択によって行なわれるが、ここで当該ユーザが既に情報ボックス32を持っているとの表示を選択すると、続いて、画面上に上記ユーザ毎に設定された認識番号および暗証番号の入力を要求する認識番号等入力用フォームを表示させ、当該ユーザに対して認識番号および暗証番号の入力を行なわせる（図3ステップS7）。なお、ここでの認識番号等の入力操作も、上記属性入力用フォーム（図3ステップS3参照）の場合と同様に上記通信端末2のブラウザ5を介して行なわれる。

【0030】そして、当該ユーザから認識番号および暗証番号の入力がなされると、情報ボックス選別手段35において、この入力された認識番号と暗証番号が既に登録されている情報ボックス32のものと一致するか否かが判断され（図3ステップS8）、一致するものがある場合には、当該ユーザに対応する情報ボックス32を選択して、当該ユーザに対して対応する情報ボックス32へのアクセスを可能にする。一方、この情報ボックス選別手段35において、入力された認識番号および暗証番号に対応する情報ボックス32が発見できない場合には、再び上記ステップS7に戻り上記認識番号等入力用フォームを表示させる。なお、この場合、図3のフローチャートには特に示さないが、上記ステップS1に戻ったり、あるいは当該ユーザからのアクセスを中止させる等、他の方法を採用することも可能である。

【0031】このようにして、当該ユーザが自己に対応した情報ボックス32とのアクセスが可能とされることによって、当該ユーザは、上記管理者が当該情報ボックス32に対して提供した情報の読み出しが可能になるとともに、当該ユーザ側からこの情報ボックス32に対して新たな情報を書き込むことが可能となる。

【0032】そのため、管理者側は、後述するようにしてこの情報ボックス32に対してユーザが新たに書き込んだ情報を読み出すことによって、当該ユーザおよび上記管理者との間でのインタラクティブな（双方向の）情報のやり取りが可能となる。しかも、このようにして組織化されたユーザは、上記管理者が管理するサーバ3上に個別の情報ボックス32を疑似的に所有し、管理者側からユーザへの情報の発信が全てこの情報ボックス32を経由することで行えるようになるから、管理者は、上記ネットワーク上に電子メールアドレスを持たないユーザに対してもこの情報ボックス32を選択して情報を提供することで個々のユーザに対して情報を提供することが可能となる。その上、ユーザからの情報発信が全て上記ブラウザ5を介して行なわれることとなるため、ユーザは情報発信に際して電子メール送信用のアプリケーション・パッケージ・プログラムを必要とせずに、上記管理者と情報のやり取りを行なうことが可能となる。

【0033】次に、このようにしてユーザから上記情報ボックス32（サーバ3）に提供される情報のデータベース化について説明する。

【0034】ユーザ毎に設定される情報ボックス32は、上述したように、上記サーバ3内に設けられたデータベース31上に設定されるため、上記管理者側から提供される情報は全てこのサーバ3内において逐次データベース化される。具体的には、上記図3のステップS3においてユーザが入力した属性に関する情報は勿論のこと、情報ボックス32を設定した後の当該ユーザから入力されるその他の情報も全てデータベース31内に体系的に蓄積される。

【0035】そして、このデータベース31は、上述したようにサーバ3のうち管理者が管理可能な領域に設定されることから、ここで蓄積された情報は当該管理者において常に利用可能な状態に置かれる。なお、このデータベース31に蓄積された情報を上記ユーザにおいても利用可能に構成することも可能であるが、その場合には、例えばユーザの属性に関する情報等のように外部に公開できない類の情報に関してはユーザ側からのアクセスを禁止しておく必要があり、また、他人の情報管理ボックス32に対するアクセスについても当然に禁止する必要がある。そうすることによって、本発明における情報管理システムでは、上記情報ボックス32を使って上記管理者と個々のユーザとの間で、あたかも電子メールをやり取りするのと同じように、他者に内容を見られることなく一対一での情報のやり取りを行なうことが可能となる。また、ユーザから提供される情報が、サーバ3内において直接的にデータベース化されることから、データベース化にあたり情報の移し替え作業等が必要なく、データベースの構築を効率的にしかも確実に行なうことができ、さらには、データベースが一元的に管理可能であることから、バックアップやメンテナンスの面においても優れている。

【0036】ここで、上記サーバ3への管理者側からのアクセスについては、上記通信端末4を介して行なわれるが、この通信端末4は上記ユーザ側が使用する通信端末2と同様にブラウザ5を備えており、このブラウザ5を介してサーバ3との間で情報のやり取りを行なう。また、上記通信端末4と上記サーバ3との接続は、例えばLAN (Local Area Network) 等の外部のネットワーク（具体的には上記ネットワーク1）と閉ざされた関係にあるネットワークで接続することが好ましいが、上記ユーザ側の通信端末2の場合と同様にインターネットを介して接続することも可能である。そして、この管理者側の通信端末4においては、上記データベース31に蓄積される全ての情報を閲覧・検索可能なように、管理者側で通信端末4を操作する者を予め登録しておき、サーバ3はこの者からアクセスがあった場合にのみ、上記データベース31等の操作を行なえるようにしておくことが望ましい。

【0037】そして、このようにして上記サーバ3とアクセス可能にされた管理者は、以下のようにして上記情報ボックス32に対して文字、画像（動画を含む）および音声の各情報を提供する等の情報管理を行なう。

【0038】文字情報の提供：すなわち、上記管理者は、上記データベース31内の個々の情報ボックス32を個別に選択して、当該選択した情報ボックス32に対して提供すべき情報を書き込むことが可能であるのは勿論のこと、本実施形態においては、上述のようにユーザの属性に関する情報がデータベース化されていることから、同じ内容の情報を一定の条件（例えば、一定の年齢

以上の者や特定の性別の者等といった条件）を満たすユーザに対して提供する場合には、当該情報を提供すべき相手先をデータベース31で検索して、該当するユーザの情報ボックス32のみを選択して情報の書き込みを行なうこともできる。具体的には、図1に示すように、上記サーバ3内に上記情報ボックス32に対して文字情報を提供する文字情報提供手段36を設け、この文字情報提供手段36内に伝達すべき内容の情報を記憶させるとともに、この文字情報提供手段36において上記データベース31の検索を行なわせるとともに、その検索結果に基づいてこの文字情報提供手段36から情報を配信すべき情報ボックス32に対して情報の書き込みを行なわせる。

【0039】また、同様に同じ内容の情報を一定の条件を満たすユーザに対して提供する場合であって、特に情報を配信すべき相手先の条件設定がある程度定型的に行なわれるような場合においては、ユーザの属性に関する情報をデータベース化するに際して、ユーザの属性に関する情報に基づいて予め上記情報ボックス32を一定の属性毎にグループ分けを行なっておくことが好ましく、そうすることによって、上記管理者が情報を提供すべき情報ボックス32を選択する際に、このグループ分けに基づいて選択された情報ボックス32に対して情報の書き込みを行なうこともできる。この場合、上記文字情報提供手段36内に記憶された情報は、上記データベース31内のグループ分けにしたがって対応する情報ボックス32に配信されるように構成される。

【0040】このように管理者側からの文字情報の提供に際して上記データベース31を活用することによって、ユーザの属性に応じて必要となる情報を選択して迅速に発信することが可能となる他、文字情報の配信自体が上記サーバ3内で全て処理されることから、文字情報の配信にかかる時間を大幅に短縮することができる。つまり、本発明での文字情報のやり取りは、電子メールのように上記ユーザの通信端末2と上記管理者の通信端末4との間で実際にデータを転送して行なわれるものではなく、実質的にはサーバ3内で全て処理されることから文字情報の配信に時間がかからず、その上、電子メールの送信に伴うネットワークのトラフィックを軽減でき、しかも従来の電子メールのようなメールループの発生も抑制できるといった種々のメリットを得ることができる。

【0041】画像／音声情報の提供：また、本発明の場合、ユーザの通信端末2とサーバ3との間の情報のやり取りが全てブラウザ5を介して行なわれることから、上記管理者は、ユーザに対して文字情報だけでなく動画を含む画像情報（以下単に「画像情報」と称する）や音声情報も提供することができる。

【0042】すなわち、この場合、管理者が提供を希望する画像情報や音声情報を、予め上記サーバ3内に記憶

10

20

30

40

50



させておくとともに、これらの情報を提供しようとする相手方の情報ボックス32内に、提供しようとする画像情報や音声情報が記憶された領域を指定するアンカーを埋め込んでおく。そうすることによって、ユーザはブラウザ5を使って自己の情報ボックス32を表示させた際に、これらの領域を指定する表示を選択するだけで、管理者側が提供する画像情報や音声情報を閲覧または聴取することが可能となる。

【0043】具体的には、図1に示すように、上記サーバ3内に、上記情報ボックスに対して画像情報を提供する画像情報提供手段37と音声情報を提供する音声情報提供手段38とが設けられるとともに、上記情報ボックス32内に上記画像情報および上記音声情報の双方あるいは一方の読み出しを指令する画像情報等読出指令手段（上記アンカー）39が設けられ、上記画像情報等読出指令手段39からの画像情報および音声情報の双方あるいは一方の読出指令に基づいて、当該要求を発した情報ボックス32に対してそれぞれ画像情報や音声情報を提供するように構成される。

【0044】この場合、上記画像情報提供手段37および音声情報提供手段38には、予め管理者が提供を希望する画像情報や音声情報が記憶されており、これらの画像情報提供手段37および音声情報提供手段38は、上記画像情報等読出指令手段39の指令に基いて記憶されている情報の中から提供すべき画像情報や音声情報を適宜選択して上記情報ボックス32に対して提供を行なう。そのため、管理者においては、画像情報や音声情報を提供したいユーザの情報管理ボックス32に対して、上記アンカーを埋め込むことによって選択的にユーザにマルチメディア情報を提供することが可能となる。

【0045】なお、このようにして管理者側から提供される各種の文字、画像等といった情報は、実際には上記ユーザが自己に与えられた情報ボックス32を閲覧しないことには相手方たるユーザに到達しないことから、上記管理者においてはユーザが提供された情報を実際に閲覧したか否かを確認するための手段を設けておくことが望ましい。

【0046】また、上記のように情報ボックス32はデータベース31上に配置されることから、上記データベース31の容量は、そこに配置される情報ボックス32の数や当該情報ボックス32を介してやり取りされる情報量などを考慮して十分に確保しておく必要がある。さらに、例えば一定期間全くユーザからのアクセスがなされない情報ボックス32については、上記管理者側において適宜削除可能に構成しておくことが好ましく、また、その際の情報ボックス32の削除を、例えば上記ユーザの閲覧を確認する手段を用いて、当該手段が一定期間以上閲覧がない状態を判別した場合には自動的に当該情報ボックス32をデータベース31上から削除するように構成しておくことがより好ましい。

【0047】

【実施例】次に、上記のように構成されたコンピュータネットワークにおける情報管理システムを、特定の企業がインターネット上にホームページを掲載して就職情報の発信、具体的には、当該就職情報を閲覧する者との情報のやり取りに適用した実施例について図1を参照しながら説明する。

【0048】この場合、上記特定の企業に就職を希望する学生等（以下「学生側」と称する）を上記不特定のユーザとし、また、求人情報をインターネット上のホームページに掲載して発信する特定の企業（以下「企業側」と称する）を上記管理者とする。そして、学生側が使用する上記通信端末2としては、例えば、インターネットに接続可能な自己所有のコンピュータの他に、大学等に設置されたコンピュータやいわゆるインターネットカフェ等のように時間貸して貸与されたコンピュータ等が考えられる。そのため、これらを使用する学生側においては、インターネット上の電子メールアドレスを持たない者も当然に含まれることとなる。

【0049】そして、本情報管理システムの運用について学生側から説明すると、まず、学生側はこのような通信端末2のブラウザ5を介して企業側のホームページにアクセスを行なう。このホームページには、少なくとも、上記情報ボックス32（具体的には上記認識番号および暗証番号を入力するフォームが掲載されたページ）を呼び出すアンカーと、当該学生側の新規登録を行なうフォーム（つまり、上記属性入力用フォームが掲載されたページ）を呼び出すアンカーとが埋め込まれており、企業側ホームページへアクセスした学生側は当該二つのアンカーのうちから自己の希望する処理へ進むアンカーを画面上で選択する（図3ステップS1に相当）。

【0050】そして、当該学生側が新規登録を行なうフォームを選択した場合、学生側が使用する通信端末2の画面上に上記属性入力用フォームが表示され、学生側はそのフォームにしたがって例えば、氏名、年齢、性別、学校名、学部名等を入力するとともに、当該フォーム画面上に表示された送信を示すアンカーを選択して入力した内容を企業側に返信する（図3ステップS3、S4に相当）。

【0051】学生側から上記属性入力用フォームについて返信があると、企業側では当該学生側に個別に対応した情報ボックス32を当該フォームに基づいてデータベース31上に設定するとともに、この新たに設定された情報ボックスに対応する認識番号および暗証番号を設定して当該学生側に返信する（図3ステップS5、S6に相当）。

【0052】一方、上記ホームページにおいて上記情報ボックス32を呼び出すアンカーが選択されると、学生側が使用する通信端末2の画面上に上記認識番号等入力用フォームが表示されるとともに（図3ステップS7に



相当)、その表示にしたがって当該学生側が自己に付与された認識番号および暗証番号を入力して返信することで、当該学生側に対応する情報ボックス32が画面上に表示される(図3ステップS8、S9に相当)。

【0053】そして、画面上に表示される情報ボックス32のフロントページには少なくとも、企業から新たに提供された情報を読み出すページを選択するアンカーと、学生側から情報ボックス32へ新たに情報を書き込むためのページを選択するアンカーとが埋め込まれており、前者を選択した場合には情報ボックス32に企業側

が書き込んだ情報が表示されるとともに、後者を選択した場合には上記情報ボックス32に対して新たな情報を入力するためのフォームが表示される。したがって、学生側は、以後、それぞれ表示された画面上の指示にしたがって情報の読み出しおよび書き込みを行なうことにより、上記管理者との間での情報の授受を行い得るようになる。

【0054】このように、本発明によれば、学生側が一旦自己の情報ボックスの設定を受けると、その後はインターネットに接続可能であって、かつブラウザの使用が

可能な通信端末であれば、自宅、学校等のいずれの場所からでも自由に企業との情報のやり取りが可能となる。

【0055】一方、企業側から見た場合、自社に就職を希望する学生側に対しては、それぞれ上記手順にしたがって個別の情報ボックス32が設定されていることから、これらの就職を希望する学生側に対して情報を発信したい場合、この情報ボックス32に対して必要な情報を書き込むことにより、仮に当該学生側が電子メールアドレスを持たないような場合でも当該学生側に対して情報を適宜発信することができる。しかも、上記のように

情報ボックス32は、データベース31内に格納されることから、例えば、情報ボックス32の設定を受けている学生側のうちで特定の者(例えば、総合職希望の学生だけ)を選択して情報を発信することもでき、企業側において発信する情報を的確に管理することが可能となる。

【0056】その上、提供したい情報の中に画像情報や音声情報を含む場合には、当該画像情報等を提供しようとする学生側に与えた情報ボックス32に対して個別にアンカーを埋め込むだけで画像情報等を容易に提供できるため、従来、紙を媒体としていた会社案内等をより効果的に学生側に伝達できるというメリットを享受することが可能となる。

【0057】なお、上述した実施形態および実施例はあくまでも本発明の好適な実施態様ないしは実施例を示すものであって、本発明はこれに限定されることなくその範囲内で種々の設計変更が可能である。

【0058】例えば、上記実施形態においては、特定の管理者を一つだけ立てる方法を開示しているが、例えば図4に示すように、当該管理者の上にさらに上位の管理

者を立てるなど段階的に組織化を図ることも可能である他、一つのサーバ3内にそれぞれ同一または異なる目的の下に複数の組織化を図ることも可能である。

【0059】また、上記実施例においては、本発明を就職情報の管理に適用した例を示したが、本発明はもちろんこれに限定されるものではなく、例えば、通信販売業者等(上記管理者)が会員として登録された顧客(上記組織化されたユーザ)との間での個別情報のやり取り

(例えば、特定の会員にのみあるカタログを画像情報として配信する等)に適用することも可能である他、特定の企業が取引先の業者とのやり取りに適用することも可能である。すなわち、本発明は、一定の目的をもってユーザを組織化するとともに、当該組織化されたユーザに対して個別に情報を発信することが可能であるため、コンピュータネットワークを使って情報のやり取りが可能なものであれば、かなり広範囲にわたって適用可能である。

【0060】また、上記実施形態および実施例においては、ネットワークとしてインターネットを取り上げたが、不特定の者が利用するネットワークであれば他のネットワークにおいても本発明は適用可能である。ただし、そのような他のネットワークにおいてマルチメディア情報通信をサポートしていない場合には、情報のやり取りは電子メールの形態に限定されることになるが、その場合でも少なくとも電子メールアドレスを持たないユーザに対して個別に情報を発信できるというメリットを期待することができる。

【0061】

【発明の効果】以上詳述したように、本発明によれば、特定の管理者に対してコンピュータネットワークを使って情報発信する不特定のユーザが、上記管理者の管理の下に情報ボックスの設定を受けることによって組織化されるとともに、それ以後の上記管理者と情報ボックスの設定を受けたユーザとの情報の授受が全てこの情報ボックスを介して行なわれることから、例えば電子メールアドレスを持たないユーザの間でも、従来の電子メールという手段を用いることなく双方向での情報のやり取りが可能となる。

【0062】また、上記管理者の管理下にあるサーバに対して上記ユーザから提供される情報が、該サーバ内に設けられたデータベースにデータベース化されて蓄積されることから、管理者において情報を提供すべき相手方たるユーザを選別して情報を提供できるとともに、情報のデータベース化が全てサーバ内で行なわれるため情報の移し替え作業にかかる手間が不要となる他、全データがこのサーバ内のデータベースに蓄積されて一元的に管理されることから、データのバックアップやメンテナンスも容易に行なえる。その上、情報の配信はすべてこのサーバ上で行なわれることから、管理者側から大多数の情報提供者に対して一度の操作で容易に情報の配信を行

なうことができ、しかも情報伝達の確認や再送等の操作も簡単に行なえる。

【0063】さらに、ユーザとサーバ、ないしは管理者とサーバとの間が上記コンピュータネットワーク上でのマルチメディア情報の利用を可能にするブラウザを介して行なわれることから、ユーザおよび管理者は当該ブラウザが使用可能な環境下であれば、場所を選ばずに情報の授受を行なうことができ、しかも、そこで伝達される情報として動画を含む画像や音声等のマルチメディア情報の利用が可能のため、電子メールよりも内容の充実した情報の交換が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本願発明の一実施形態たる情報管理システムの概念構成を示す説明図である。

【図2】同情報管理システムにおけるサーバでのユーザの組織化機能を説明する機能ブロック図である。

【図3】図2の機能ブロック図の処理手順を説明するフローチャートである。

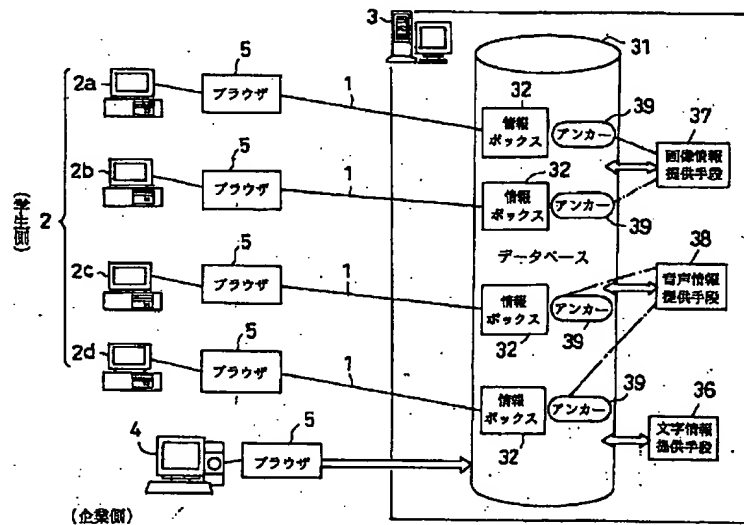
\*

\*【図4】本願発明の他の実施形態たる情報管理システムの概念構成を示す説明図である。

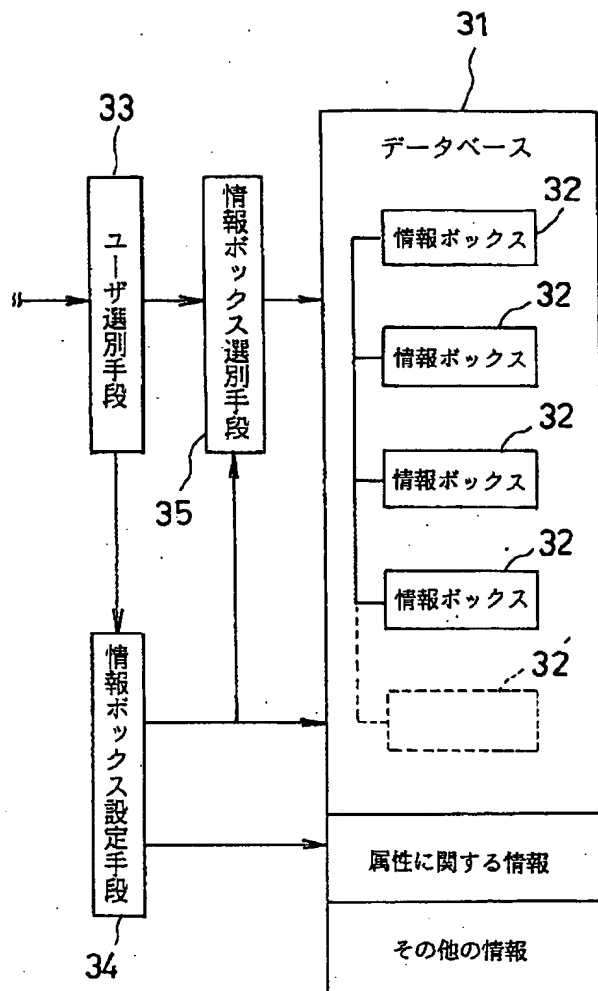
【符号の説明】

|    |              |
|----|--------------|
| 1  | コンピュータネットワーク |
| 2  | 通信端末（ユーザ側）   |
| 3  | サーバ          |
| 4  | 通信端末（管理者側）   |
| 5  | ブラウザ         |
| 31 | データベース       |
| 32 | 情報ボックス       |
| 33 | ユーザ選別手段      |
| 34 | 情報ボックス設定手段   |
| 35 | 情報ボックス選別手段   |
| 36 | 文字情報提供手段     |
| 37 | 画像情報提供手段     |
| 38 | 音声情報提供手段     |
| 39 | 画像情報等読出指令手段  |

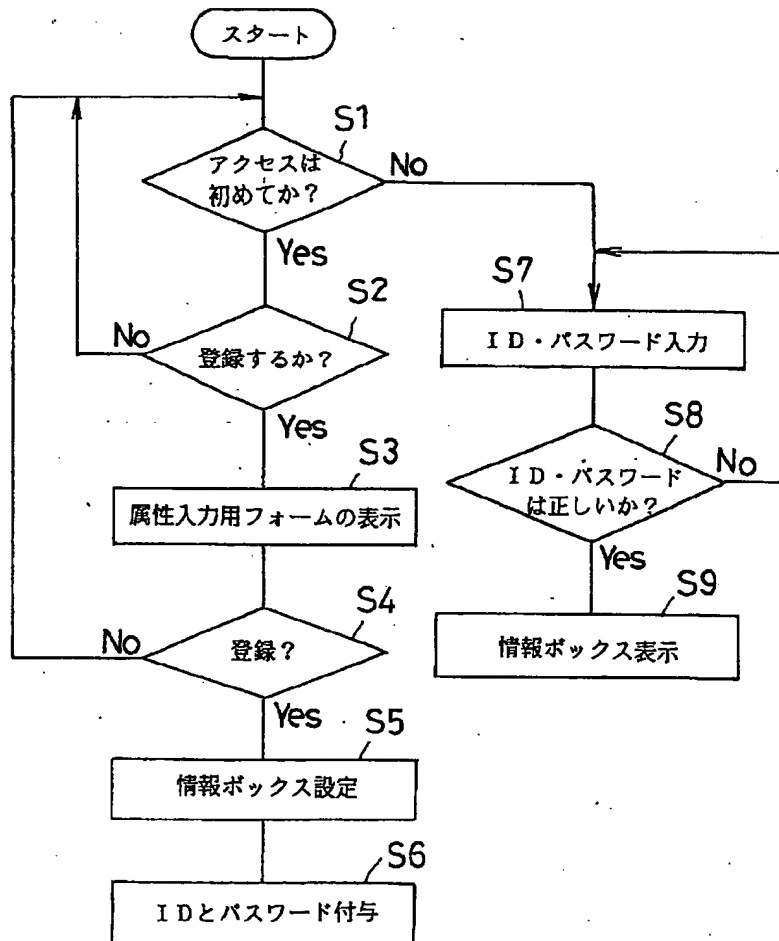
【図1】



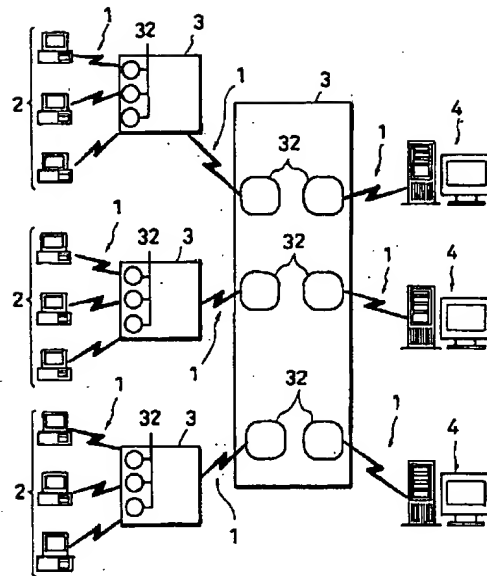
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

F I

// H 0 4 L 9/32